

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-046986  
(43)Date of publication of application : 14.02.2003

---

(51)Int.Cl. H04N 7/173  
G06F 17/60  
H04B 1/16  
H04N 5/44  
// H04H 9/00

---

(21)Application number : 2001-235813 (71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
(22)Date of filing : 03.08.2001 (72)Inventor : SHIRATA MITSUMASA

---

(54) RECEIVER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a receiver which makes it possible for sponsors to prevent impairment in the advertising effects of CMs andon the contraryenhance the advertising effects of CMs to cope with a problem that viewers do not positively watch CMs.

SOLUTION: The receiver is provided with a CM detection circuit which detectsby picture and/or soundwhether CM data is reproduced by a viewer; and a CM counter circuit which accumulates CM points corresponding to CMs viewed by the viewer based on CM added information which is information related to the CM points accumulated by the viewer's viewing CMs. Services are provided to the viewer in correspondence with the accumulated CM points.

---

## CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1]A receiving set detecting that a televiewer is viewing and listening to CM and giving a privilege over CM viewing and listening to a televiewer.

[Claim 2]A receiving set comprising:

A CM detection circuit which detects whether CM data is reproduced to a televiewer by an image and/or sound.

A CM counter circuit which accumulates a CM point based on CM additional information which is information about a CM point accumulated when it is detected

that CM data is reproduced by said CM detection circuit to a televiewer and a televiewer views and listens to CM.

[Claim 3] A receiving set wherein said CM counter circuit does judgment accumulation calculation of the CM point in the receiving set according to claim 2 for every sponsor who provides CM.

[Claim 4] A receiving set wherein said CM counter circuit changes the number of CM points accumulated according to a display style of CM data in the receiving set according to claim 2.

[Claim 5] A receiving set with which said CM detection circuit is further characterized by CM data's detecting fast reproduction or having been skipped and keeping said CM counter circuit from accumulating a CM point by fast reproduction or skipped CM in the receiving set according to claim 2.

[Claim 6] A receiving set wherein CM data and said CM additional information are further provided with CM additional information extracting circuit which is broadcast from a broadcasting station and extracts said CM additional information in the receiving set according to any one of claims 2 to 5.

[Claim 7] In the receiving set according to any one of claims 2 to 5 CM data and said CM additional information A receiving set having further CM additional information extracting circuit which acquires by reproducing CM data said CM additional information and image media that recorded an image and extracts said CM additional information.

[Claim 8] In the receiving set according to any one of claims 2 to 5 CM data and said CM additional information A receiving set having further CM additional information extracting circuit which acquires by reading CM data and CM media which recorded said CM additional information and extracts said CM additional information.

[Claim 9] A receiving set having further an individual ID card reading writing circuit recorded on an external memory element which can carry a CM point accumulated in said CM counter circuit in the receiving set according to any one of claims 2 to 8.

[Claim 10] A receiving set having further network I/F which shows a sponsor a CM point accumulated in said CM counter circuit through a network in the receiving set according to any one of claims 2 to 9.

[Claim 11] A data isolation circuit which divides acquired data into CM data and main data in the receiving set according to any one of claims 2 to 10 CM data recording circuit which records said CM data separated by said data isolation circuit A main-data-recording circuit which records said main data separated by said data isolation circuit A receiving set having further a merge circuit which creates data provided to a televiewer from CM data recorded on said CM data recording circuit and main data recorded on said main-data-recording circuit.

[Claim 12] A receiving set wherein it has further a user input circuit which receives an input from a televiewer in the receiving set according to claim 11 and said merge circuit performs composition with said CM data and said main data based

on an input signal inputted from said user input circuit.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the receiving set which receives the broadcasts containing CM (commercials) such as digital CS broadcasting, BS digital broadcasting and analog terrestrial broadcasting.

[0002]

[Description of the Prior Art] Digital broadcasting is made into a digital broadcasting wave where time multiplexing of the digital data of two or more programs by which highly efficient compression was carried out is carried out and it is broadcast via a communications satellite, a broadcasting satellite, a terrestrial wave, etc.

In some countries it is already put in practical use, digital CS broadcasting is begun also in Japan and BS digital broadcasting is also completely started in December 2000.

In the conventional broadcast as broadcast voice of the analog broadcasting in a commercial broadcasting station, putting in a sponsor's commercials for advertisement (CM is called hereafter.) between full-service broadcasting, the broadcasting station is collecting the charge of CM from the sponsor in exchange for a sponsor doing commercial activity at a televiewer.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, although the sponsor is dedicating and doing the advertisement commercial broadcast of the charge of CM to the broadcasting station in the above-mentioned conventional technology, the televiewer can retune in to other channels if CM starts or if broadcast picture recording apparatus has a CM cut function and a CM skip function, he will use them effectively and the televiewer cannot say that he is viewing and listening to CM broadcasting positively. This has not realized advertisement commercials efficient [considering the sponsor side] and the original purpose of lengthening the sales of the goods which a sponsor provides will diminish not a little.

[0004] It is made in view of said problem, a televiewer views and listens to the CM broadcasting which a sponsor provides very enthusiastically and there is this invention in providing the receiving set which can contribute to a sponsor's propaganda effect.

[0005]

[Means for Solving the Problem] In order to solve said SUBJECT, a receiving set in this invention detects that a televiewer is viewing and listening to CM and gives a privilege over CM viewing and listening to a televiewer.

[0006] This invention is characterized by a receiving set which can be boiled and set comprising the following.

A CM detection circuit which detects whether CM data is reproduced to a televiewer by an image and/or sound.

A CM counter circuit which accumulates a CM point based on CM additional information which is information about a CM point accumulated when it is detected that CM data is reproduced by said CM detection circuit to a televiewer and a televiewer views and listens to CM.

[0007] A receiving set in this invention does judgment accumulation calculation of the CM point for every sponsor whom said CM counter circuit provides with CM.

[0008] A receiving set in this invention changes the number of CM points which said CM counter circuit accumulates according to a display style of CM data.

[0009] In said CM detection circuit CM data detects fast reproduction or having been skipped further and said CM counter circuit is kept from accumulating a CM point by fast reproduction or skipped CM as for a receiving set in this invention.

[0010] It has further CM additional information extracting circuit where said CM data and said CM additional information are broadcast from a broadcasting station and a receiving set in this invention extracts said CM additional information.

[0011] A receiving set in this invention is acquired when CM data and said CM additional information reproduce CM data said CM additional information and image media that recorded an image and it is further provided with CM additional information extracting circuit which extracts said CM additional information.

[0012] CM data and said CM additional information acquire a receiving set in this invention by reading CM data and CM media which recorded said CM additional information and it is further provided with CM additional information extracting circuit which extracts said CM additional information.

[0013] A receiving set in this invention is further provided with an individual ID card reading writing circuit recorded on an external memory element which can carry a CM point accumulated in said CM counter circuit.

[0014] A receiving set in this invention is further provided with network I/F which shows a sponsor a CM point accumulated in said CM counter circuit through a network.

[0015] A data isolation circuit which divides into CM data and main data data which acquired a receiving set in this invention CM data recording circuit which records said CM data separated by said data isolation circuit A main-data-recording circuit which records said main data separated by said data isolation circuit It has further a merge circuit which creates data provided to a televiewer from CM data recorded on said CM data recording circuit and main data recorded on said main-data-recording circuit.

[0016] A receiving set in this invention has further a user input circuit which receives an input from a televiewer and said broadcast merge circuit performs composition with said CM data and said main data based on an input signal inputted from said user input circuit.

[0017]

[Embodiment of the Invention] Below the receiving set concerning this invention is

explained using drawing 7 from drawing 1.

(Embodiment 1) Drawing 1 is a block diagram showing an example of the composition of the receiving set by the embodiment of the invention 1 and explains the program data of digital broadcasting taking the case of the receiving set dealt with as main data.

[0018] in drawing 1 this invention is characterized by the receiving set boiled and twisted comprising the following.

Antenna 1.

Tuner 2.

CM additional information circuit 3.

The decoder 4 the image display circuit 5 the voice response circuit 6 CM detection circuit 7 the CM counter circuit 8 the individual ID card reading writing circuit 9 and the control circuit 10.

[0019] The antenna 1 receives the digital broadcast wave (or analog broadcasting wave) from a broadcasting station. After the tuner 2 amplifies and carries out frequency conversion of the digital broadcast wave which the antenna received it operates a signal wave form orthopedically gets overcorrects the error of a signal and sends it to CM additional information extracting circuit 3 as digital broadcast data used within a device. The program data which is CM data and main data with which a televiewer is provided from the image display circuit 5 or the voice response circuit 6 at least at this digital broadcast data And CM additional information (for example the sponsor of CM the information on the CM point obtained by having been viewed and listened to CM etc.) and \*\* which are the information about the CM point accumulated when a televiewer views and listens to CM broadcasting are contained.

[0020] CM additional information extracting circuit 3 extracts said CM additional information from the digital broadcast data sent from the tuner 2 and sends it to the CM counter circuit 8. The decoder 4 decodes digital broadcast data and changes it into the data format which can output a picture and a sound in the image display circuit 5 and the voice response circuit 6.

[0021] The image display circuit 5 displays the image data decoded by the decoder 4. The voice response circuit 6 carries out [ sound ] voice data decoded by the decoder 4 and outputs it to the device exterior. CM detection circuit 7 detects that CM data was reproduced when CM data is reproduced by the image display circuit 5 or the voice response circuit 6.

[0022] The CM counter circuit 8 performs accumulation calculation of the CM point added by having been viewed and listened to CM based on CM additional information extracted by said CM additional information extracting circuit 3 when reproduction of CM data is checked in CM detection circuit 7. The individual ID card reading writing circuit 9 uploads the CM point accumulated by the CM counter circuit 8 to a portable individual ID card (external memory element) in download or the CM counter circuit 8. The control circuit 10 controls each circuit inside a receiving set.

[0023]Next the operation is explained using drawing 2 about the receiving set according to the embodiment of the invention 1 for having been constituted as mentioned above. Drawing 2 is a flow chart for explaining an example of operation of the receiving set by the embodiment of the invention 1.

[0024](S101) The antenna 1 generates the digital broadcast data used within a device when a digital broadcast wave is received and the tuner 2 performs a recovery and error correction etc.

[0025](S102) next the digital broadcast data outputted from the tuner 2 are outputted to CM additional information extraction part 3 and extraction of CM additional information which is information about the CM point accumulated from digital broadcast data when a televiewer views and listens to CM broadcasting is performed. And extracted CM additional information is outputted to the CM counter circuit 8. On the other hand the program data and the digital broadcast data which consists of CM data in which CM additional information was extracted are outputted to the decoder 4.

[0026](S103) The decoder 4 which received the input of the digital broadcast data which consists of program data and CM data decodes digital broadcast data and provides a televiewer with the voice response circuit 6 to a sound for a picture from the image display circuit 5.

[0027](S104) CM detection circuit 7 detects whether CM data is reproduced by the image display circuit 5 or the voice response circuit 6 to the televiewer. At this time when it is detected that CM data is reproduced it goes to S105 and when CM data is not reproduced it ends.

[0028](S105) When CM detection circuit 7 detects that CM data is reproduced to a televiewer the CM counter circuit 8 performs accumulation calculation of the CM point added by having been viewed and listened to CM based on CM additional information extracted by said CM additional information extracting circuit 3.

[0029] Next an example of accumulation calculation of the CM point by this CM counter circuit 8 is concretely explained using drawing 3. Drawing 3 indicates an example of the database which the CM counter circuit 8 has to be CM additional information. In drawing 3 the information on a point size over CM additional information having viewed and listened to the kind of CM which indicates the kind of CM which the sponsor provides to be a sponsor name which shows the sponsor of CM from the left and each CM is included. The accumulation point size accumulated by viewing and listening to a sponsor name and CM of the sponsor concerned is recorded on the database which the CM counter circuit 8 has.

[0030] For example when CM of the pattern 1 of A company is reproduced by the image display circuit 5 and the voice response circuit 6 CM detection circuit 7 detects reproduction of CM data. And after the CM counter circuit 8 specifies that the kind of CM currently reproduced is CM of the pattern 1 of A company Two CM points to viewing and listening of this CM are added to accumulation CM point 13 corresponding to A shrine which was already able to collect the database and the number of accumulation CM points corresponding to A company is set to 15.

[0031] The CM point by which accumulation calculation was done by doing in this

wayBy the individual ID card reading writing circuit 9 shown in drawing 1it can download to the portable individual ID card (external memory terminal) which the user who is a televiewer hasand it becomes possible to carry the CM point gained by viewing and listening to CM.

[0032]And when the sponsor who performed CM provides specific service of discount of goodsetc. to a televiewer according to the number of CM points which was able to be stored by viewing and listening to CMA televiewer will view and listen to the CM broadcasting broadcast positivelyand the sponsor can heighten the propaganda effect of the goods by CM.

[0033]The CM point accumulated by viewing and listening to CMAAccording to the display styles (for examplea display placethe size of a displaythe broadcasting hours of CMetc.) of CM. Informationincluding the broadcasting hours etc. of the part which is possible also for changing the number of CM pointsand displays a programthe place which inserts CMand CMThe information on the CM point corresponding to the place where CM was insertedthe time when CM was broadcastetc.and CM [ \*\* and others ] additional information are realizable by including in the digital broadcast wave broadcast from a broadcasting station.

[0034]PSI (Program Specific Information: program specification information) it is broadcast from a broadcasting station that such CM additional information isIt can write in the identifier (header information of program data) of the program which is the information for specifying the contents of program dataand the identifier (header information of CM data) of CM which is the information for specifying the contents of CM data.

[0035]Although the embodiment of the invention 1 explained the receiving set which deals with the program data of digital broadcastingBy including the same CM data additional information as the crevice electric wave (VBI:Vertical Blanking Interval) of an analog CM broadcasting wave used by the teletext in the present analog broadcastingetc. The televiewer can receive the same service as digital broadcasting mentioned above also in analog broadcasting.

[0036](Embodiment 2) Drawing 4 is a block diagram showing an example of the composition of the receiving set by the embodiment of the invention 2. in drawing 4this invention is characterized by the receiving set boiled and twisted comprising the following.

Antenna 1.

Tuner 2.

CM additional information extracting circuit 3.

The decoder 4the image display circuit 5the voice response circuit 6and CM detection circuit 7The CM counter circuit 8the individual ID card reading writing circuit 9the control circuit 10the data isolation circuit 21the CM data recording circuit 22the program data record circuit 23the merge circuit 24and the user input circuit 25.

[0037]The receiving set by the embodiment of the invention 2 once records received CM data in a receiving setand differs from the receiving set by said

Embodiment 1 in the point which can perform reproduction of CM data selectively. Therefore about the same component as the receiving set by said Embodiment 1 the same numerals are attached and explanation will be omitted here. Also about the modification explained in said Embodiment 1 especially as long as there is no explanation it shall be applied to this embodiment by performing same modification.

[0038] The data isolation circuit 21 divides the digital broadcast data in which CM additional information was extracted by CM additional information extracting circuit 3 into CM data and the program data which is main data and CM data is outputted to the CM data recording circuit 22 and it outputs program data to the program data record circuit 23 respectively. The CM data recording circuit 22 records CM data outputted from the data isolation circuit 21. The program data record circuit 23 records the program data outputted from the data isolation circuit 21.

[0039] The merge circuit 24 performs composition of program data and CM data by control of the control circuit 10 which underwent the output from the user input circuit 25. The user input circuit 25 is a circuit which receives the input signal from a remote control etc. based on a user's operation and the user input circuit 25 which received the user input outputs the user input concerned to the control circuit 10.

[0040] Next the operation is explained using drawing 5 about the receiving set according to the embodiment of the invention 2 for having been constituted as mentioned above. Drawing 5 is a flow chart for explaining an example of operation of the receiving set by the embodiment of the invention 2.

[0041] (S201) The antenna 1 generates the digital broadcast data used within a device when a digital broadcast wave is received and the tuner 2 performs a recovery and error correction etc.

[0042] (S202) next the digital broadcast data outputted from the tuner 2 are outputted to CM additional information extraction part 3 and extraction of CM additional information which is information about the CM point accumulated from digital broadcast data when a televiewer views and listens to CM broadcasting is performed. And extracted CM additional information is outputted to the CM counter circuit 8. On the other hand the digital broadcast data in which CM additional information was extracted is outputted to the data isolation circuit 21.

[0043] (S203) The digital broadcast data outputted from CM additional information extracting circuit 3 is divided into CM data and program data by the data isolation circuit 21 and CM data is outputted to the CM data recording circuit 22 and program data is outputted to the program data record circuit 23 respectively and it is recorded.

[0044] After that the data recorded on (S204) and CM data and program data by dissociating is compounded by the merge circuit 24 and is outputted to the decoder 4 by control of the control circuit 10 which underwent the output from the user input circuit 25.

[0045] (S205) The decoder 4 which received the entry of data compounded by the merge circuit 24 decodes input data and provides a televiewer with the voice



response circuit 6 to a sound for a picture from the image display circuit 5.

[0046](S206) CM detection circuit 7 detects whether CM data is reproduced by the image display circuit 5 or the voice response circuit 6 to the televiewer. At this time when it is detected that CM data is reproduced it goes to S207 and when CM data is not reproduced it ends.

[0047](S207) When CM detection circuit 7 detects that CM data is reproduced to a televiewer the CM counter circuit 8 performs accumulation calculation of the CM point added by having been viewed and listened to CM based on CM additional information extracted by said CM additional information extracting circuit 3.

[0048] Next an example is shown and operation of the merge circuit 24 which is a characterizing portion of the receiving set by this Embodiment 2 is explained still in detail. For example when a televiewer wants to receive the service to the CM point with which A company was accumulated a televiewer operates a remote control etc. and sends the signal (a user input is called hereafter.) of the purport that it directs to broadcast CM of A company to the user input circuit 25.

[0049] And the user input circuit 25 which received the user input concerned outputs said user input to the control circuit 10. The control circuit 10 controls the merge circuit 24 based on the user input concerned and inserts CM of A company when compounding program data and CM data.

[0050] First at the time of broadcast by a broadcasting station CM insertion point CM insertion time etc. which can insert CM on program data are defined and it puts in the identifier of the program which is the information for specifying the contents of program data and specifically broadcasts beforehand. And the user input it is directed that broadcasts CM of A company by received control of the control circuit 10 the merge circuit 24 CM data of A company currently recorded on the CM data recording circuit 22 based on the information including CM insertion point CM insertion time etc. included in said program data is inserted into program data.

[0051] With in addition the program data which defined CM insertion point which is possible also for for example deciding beforehand CM data inserted between program data from the contents of program data etc. and can insert CM beforehand at the time of broadcast CM insertion time etc. By transmitting CM data which has an identifier for specifying program data the merge circuit 24 can specify CM data inserted in program data with reference to said identifier contained in CM data. When a large number [ CM data corresponding to the same program ] at this time or it does not insert CM data of the same possible sponsor in 1 program it is good also as a recording date attaching a condition to inserting from a new thing etc. and inserting CM data. When there is no CM data corresponding to the same program it is good also as a recording date inserting from a new thing among CM data which CM data is not inserted or is recorded on the CM data recording circuit 22 etc.

[0052] Thus CM data can be effectively broadcast by having composition which can insert selectively CM data according to the user input inputted from the user input circuit 25 the contents of program data etc. without reducing the effect as an

advertisement of CM. By providing the specific service of the ability of discount of goods to be received according to the number of CM points which the sponsor who performed CM was able to store by viewing and listening to CM of the sponsor concerned at the time of a televiewer's merchandise purchase. A televiewer will view and listen to CM broadcasting positively and the sponsor can heighten the propaganda effect of the goods by CM further.

[0053] Although the CM data recording circuit 22 explained the thing which was separated in the data isolation circuit 21 and which carries out CM Data Recording Sub-Division with the receiving set by the embodiment of the invention 2. While setting beforehand the area code for pinpointing the place in which the receiving set is installed as the receiving set. It may be made to record CM data which is in agreement with the area code of CM data sent on the CM data recording circuit 22 by broadcasting including an area code to CM data at the time of broadcast. Thereby in the case of all the local said broadcast types in satellite broadcasting broadcast of restricted area CM etc. can be enabled.

[0054] The receiving set by the embodiment of the invention 2. It is also possible to display a child screen during the program data reproduction which is main data besides the broadcast voice which interrupts reproduction of program data and inserts CM data and to reproduce CM data and it is also possible to change the CM point accumulated by the broadcast voice of CM data.

[0055] (Embodiment 3) Below the receiving set by the embodiment of the invention 3 is explained. Drawing 6 is a block diagram showing an example of the composition of the receiving set by the embodiment of the invention 3.

[0056] in drawing 6 this invention is characterized by the receiving set boiled and twisted comprising the following.

Antenna 1.

Tuner 2.

CM additional information extracting circuit 3.

The decoder 4 the image display circuit 5 the voice response circuit 6 CM detection circuit 7 the CM counter circuit 8 the control circuit 10 the data isolation circuit 21 the CM data recording circuit 22 the program data record circuit 23 the merge circuit 24 the user input circuit 25 and network I/F 31.

[0057] In the point which transmits the CM point to CM viewing and listening which the televiewer accumulated via a network the receiving set by the embodiment of the invention 3 differs from the receiving set by said Embodiment 2.

Therefore about the same component as the receiving set by said Embodiment 2 the same numerals are attached and explanation will be omitted here. Also about the modification explained in said Embodiments 1 and 2 especially as long as there is no explanation it shall be applied to this embodiment by performing same modification.

[0058] Network I/F 31 is Interface Division for transmitting the CM point accumulated in the CM counter circuit 8 to the network service company 38 using the network terminals 32 such as a telephone line a cellular phone PHS and PDA.

[0059]Nextthe handling of the CM point through a network which is a characterizing portion of the receiving set by this Embodiment 3 is explained. When a televiewer views and listens to CMthe CM point accumulated in the CM counter circuit 8 is automatically transmitted to the network service company 33 via network I/F31 by a user's directions.

[0060]The network service company 33 provides service of discount of a network utilization chargeetc. to a televiewer according to the accumulated number of CM pointsif the CM point which the televiewer accumulated is received. On the other handthe network service company 33 has the CM point transmitted to the sponsor 34 of CM supply origin by the televiewer bought as ad rates.

[0061]Nextthe example of the receiving set by this Embodiment 3 is explained. For examplewhen a broadcasting station broadcasts the contents of paid broadcasting and a televiewer views and listens a sponsor and a broadcasting station broadcast by tie-up including CM data to which it can view and listen arbitrarily in paid broadcasting.

[0062]And when a televiewer views and listens to CM data included into paid broadcasting and a televiewer accumulates a CM pointa CM point is sent to a broadcasting station and service of discount of the charge of broadcast according to the accumulated dose of the CM pointetc. is provided to a televiewer. A broadcasting station gets a sponsor to buy the CM point collected from the televiewerand collects ad rates from a sponsor.

[0063]Thusby transmitting the CM point which the televiewer accumulated via the networkand providing various services to a televiewerUnder a sponsor's backgrounda televiewer becomes possible [ receiving the service from each network companies ]and it comes to view and listen to CM positively. The sponsor can perform exploitation campaignssuch as goodseffectively and can heighten the propaganda effect to a televiewer. While the network service company can collect an advertising rate from a sponsorEven if it is a case where the contents of paid broadcasting are providedsince the televiewer can receive the discount service of an audience feeetc. by viewing and listening to CMhe can aim at promotion of subscription of the televiewer to paid broadcasting.

[0064](Embodiment 4) Belowthe receiving set by the embodiment of the invention 4 is explained. Drawing 7 is a block diagram showing the composition of the receiving set by the embodiment of the invention 4.

[0065]in drawing 7this invention is characterized by the receiving set boiled and twisted comprising the following.

Antenna 1.

Tuner 2.

CM additional information extracting circuit 3.

The decoder 4the image display circuit 5the voice response circuit 6and CM detection circuit 7The CM counter circuit 8the control circuit 10the data isolation circuit 21the CM data recording circuit 22the program data record circuit 23the merge circuit 24the user input circuit 25network I/F31the image-media

regenerative circuit 41 and CM data reading circuit 42.

[0066] In the point which can accumulate the CM point according to CM data which could view and listen to CM data from other media and viewed and listened to it only from broadcast, the receiving set by the embodiment of the invention 4 differs from the receiving set by said Embodiment 3. Therefore, about the same component as the receiving set by said Embodiment 3, the same numerals are attached and explanation will be omitted here. Also, about the modification explained in said Embodiments 1 thru/or 3, especially as long as there is no explanation, it shall be applied to this embodiment by performing same modification.

[0067] Image Media such as a VHS tape, DVD, etc., which the image-media regenerative circuit 41 is a circuit which plays the image media 43 and the televiewer has rented arbitrarily in the image media 43-- certain \*\* CM data reading circuit 42 is a circuit which takes out CM data from the CM media 44 and is the media on which CM data of the image of CM which a sponsor provides a sound, etc., was recorded in the CM media 44.

[0068] Although the image-media regenerative circuit 41 and CM data reading circuit 42 explain what is constituted as a receiving set and an integral type by the embodiment of the invention 4, for example, it may be made to attach adjunctively the image-media regenerative circuit 41 and CM data reading circuit 42 to the receiving set exterior.

[0069] Next, CM data is acquired using other media which are the characterizing portions of the receiving set by this Embodiment 4 and the operation which accumulates a CM point is explained. CM additional information corresponding to CM data and CM data is included in the image media 43 with the picture image data which is main data such as a movie and the image media 43 concerned. The image-media regenerative circuit 41, the data isolation circuit 21, the CM data recording circuit 22, the program data record circuit 23, the merge circuit 24, the decoder 4, the image display circuit 5, and the voice response circuit 6 are reproduced. And when a televiewer views and listens to CM data contained in the image media 43, the same with having viewed and listened to CM broadcast from the broadcasting station, a CM point is accumulated in the CM counter circuit 8 and can receive specific service from the sponsor of CM.

[0070] The CM media 44 are media which consist of CM data and CM additional information and the CM media 44 concerned. CM data reading circuit 42, the CM data recording circuit 22, the program data record circuit 23, the merge circuit 24, the decoder 4, the image display circuit 5, and the voice response circuit 6 are reproduced. And when a televiewer views and listens to reproduced CM data based on CM additional information, the CM point according to CM data to which it viewed and listened is accumulated in the CM counter circuit 8 and can receive specific service from the sponsor of CM.

[0071] Thus, by establishing the receipt route of CM data from other than broadcast, the opportunity to see CM to view and listen increases and the televiewer can receive the specific service from a sponsor etc. according to the accumulated

CM point. Since a televiewer will view and listen to CM positively the sponsor can heighten the propaganda effect of CM.

[0072] Although the embodiment of the invention 4 explained the thing provided with both the image-media regenerative circuit 41 and CM data read circuit 42 the same effect can be acquired if it is a receiving set provided with either at least.

[0073] In the receiving set in the embodiments of the invention 1 thru/or 4 when a receiving set has a fast reproduction function a CM skip function etc. It is good to detect that CM is not reproduced and for a CM point not to be accumulated by fast reproduction or skipped CM and also make [ in CM detection circuit 7 CM data detects fast reproduction or having been skipped and ] it in the CM counter circuit 8.

[0074] By the embodiments of the invention 1 thru/or 4 when a televiewer views and listened to CM the CM point explained the receiving set which is accumulated and can receive the service from a sponsor according to the accumulated CM point but. The provided service information which is information about the service given to a televiewer by necessarily not having composition which accumulates a CM point for example viewing and listening to CM is broadcast with CM data When a televiewer views and listens to CM it is good also as composition which provides the service etc. which publish a rebate check.

[0075]

[Effect of the Invention] As mentioned above according to the receiving set of this invention by viewing and listening to CM a CM point is accumulated and the televiewer can receive the specific service from a sponsor according to the accumulated CM point concerned. When a sponsor provides said specific service to a televiewer on the other hand in order that a televiewer may view and listen to CM positively Without reducing the effect as an advertisement of CM CM data can be broadcast effectively and the propaganda effect of the goods by CM can be heightened.

---

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is a block diagram showing an example of the composition of the receiving set by the embodiment of the invention 1.

[Drawing 2] It is a flow chart for explaining operation of the receiving set by the embodiment of the invention 1.

[Drawing 3] It is an explanatory view for explaining operation of the CM counter circuit of the receiving set by the embodiment of the invention 1.

[Drawing 4] It is a block diagram showing an example of the composition of the receiving set by the embodiment of the invention 2.

[Drawing 5] It is a flow chart for explaining operation of the receiving set by the embodiment of the invention 2.

[Drawing 6] It is a block diagram showing an example of the composition of the

receiving set by the embodiment of the invention 3.

[Drawing 7] It is a block diagram showing an example of the composition of the receiving set by the embodiment of the invention 4.

[Description of Notations]

- 1 Antenna
  - 2 Tuner
  - 3 CM data extracting circuit
  - 4 Decoder
  - 5 Image display circuit
  - 6 Voice response circuit
  - 7 CM detection circuit
  - 8 CM counter circuit
  - 9 Individual ID card reading writing circuit
  - 10 Control device
  - 21 Data isolation circuit
  - 22 CM data recording circuit
  - 23 Program data record circuit
  - 24 Merge circuit
  - 25 User input circuit
  - 31 Network I/F
  - 32 Network terminal
  - 33 Network service company
  - 34 Sponsor
  - 41 Image-media regenerative circuit
  - 42 CM data reading circuit
  - 43 Image media
  - 44 CM media
-

(11)特許出願公開番号  
特開2003-46986  
(P2003-46986A)

(43)公開日 平成15年2月14日(2003.2.14)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
H 0 4 N 7/173	6 4 0	H 0 4 N 7/173	6 4 0 A 5 C 0 2 5
G 0 6 F 17/60	3 2 4	G 0 6 F 17/60	3 2 4 5 C 0 6 4
H 0 4 B 1/16		H 0 4 B 1/16	Z 5 K 0 6 1
H 0 4 N 5/44		H 0 4 N 5/44	Z
// H 0 4 H 9/00		H 0 4 H 9/00	

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願2001-235813(P2001-235813)

(22)出願日 平成13年8月3日(2001.8.3)

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 白田 満将

香川県高松市古新町 8 番地の 1 松下寿電  
子工業株式会社内

(74) 代理人 100081813

弁理士 早瀬 憲一

Fターム(参考) 5C025 BA25 BA27 BA30 DA01 DA05  
DA10

50064 BA01 BB01 BC01 BC06 BC18

BC20 BD03 BD09

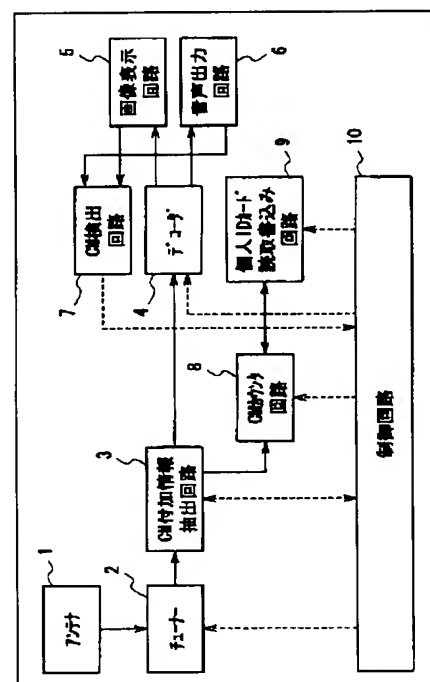
5K061 AA14 BB06 FF01 JJ06 JJ07

(54) 【発明の名称】 受信装置

(57) 【要約】

【課題】 視聴者がCMを意欲的に視聴しない課題に対して、スポンサーがCMの広告としての効果を低下させずに、CM宣伝効果を高める受信装置を提供する。

【解決手段】 映像および／または音声により、視聴者に対してＣＭデータが再生されているか否かを検出するＣＭ検出回路と、前記ＣＭ検出回路により視聴者に対してＣＭデータが再生されていることが検出された場合に、視聴者がＣＭを視聴することにより蓄積されるＣＭポイントに関する情報であるＣＭ付加情報に基づいて、視聴者の視聴ＣＭに応じたＣＭポイントを蓄積するＣＭカウンタ回路とを備えるものであり、蓄積されたＣＭポイントに応じて視聴者に対してサービスを提供する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 視聴者が CM を視聴していることを検出し、視聴者に対して、CM 視聴に対する特典を与えることを特徴とする受信装置。

【請求項 2】 映像および／または音声により、視聴者に対して CM データが再生されているか否かを検出する CM 検出回路と、

前記 CM 検出回路により視聴者に対して CM データが再生されていることが検出された場合に、視聴者が CM を視聴することにより蓄積される CM ポイントに関する情報である CM 付加情報に基づいて、CM ポイントを蓄積する CM カウンタ回路とを備えることを特徴とする受信装置。

【請求項 3】 請求項 2 に記載の受信装置において、前記 CM カウンタ回路は、CM を提供しているスポンサー毎に CM ポイントを分別累積計算することを特徴とする受信装置。

【請求項 4】 請求項 2 に記載の受信装置において、前記 CM カウンタ回路は、CM データの表示形態によって蓄積する CM ポイント数を変更することを特徴とする受信装置。

【請求項 5】 請求項 2 に記載の受信装置において、前記 CM 検出回路は、さらに、CM データが高速再生、或はスキップされたことを検出し、前記 CM カウンタ回路が、高速再生、或はスキップされた CM により CM ポイントを蓄積しないようにすることを特徴とする受信装置。

【請求項 6】 請求項 2 乃至請求項 5 の何れかに記載の受信装置において、CM データ、及び前記 CM 付加情報は、放送局から放送されたものであり、前記 CM 付加情報を抽出する CM 付加情報抽出回路をさらに備えることを特徴とする受信装置。

【請求項 7】 請求項 2 乃至請求項 5 の何れかに記載の受信装置において、CM データ、及び前記 CM 付加情報は、CM データ、前記 CM 付加情報、及び映像を記録した映像メディアを再生することにより取得し、前記 CM 付加情報を抽出する CM 付加情報抽出回路をさらに備えることを特徴とする受信装置。

【請求項 8】 請求項 2 乃至請求項 5 の何れかに記載の受信装置において、CM データ、及び前記 CM 付加情報は、CM データ、及び前記 CM 付加情報を記録した CM メディアを読取ることにより取得し、前記 CM 付加情報を抽出する CM 付加情報抽出回路をさらに備えることを特徴とする受信装置。

【請求項 9】 請求項 2 乃至請求項 8 の何れかに記載の受信装置において、前記 CM カウンタ回路に蓄積された CM ポイントを携帯

可能な外部記憶素子に記録する個人 ID カード読取書込み回路をさらに備えることを特徴とする受信装置。

【請求項 10】 請求項 2 乃至請求項 9 の何れかに記載の受信装置において、

前記 CM カウンタ回路に蓄積された CM ポイントをネットワークを通じてスポンサーに提示するネットワーク I/F をさらに備えることを特徴とする受信装置。

【請求項 11】 請求項 2 乃至請求項 10 の何れかに記載の受信装置において、

取得したデータを CM データと主データとに分離するデータ分離回路と、

前記データ分離回路により分離された前記 CM データを記録する CM データ記録回路と、

前記データ分離回路により分離された前記主データを記録する主データ記録回路と、

前記 CM データ記録回路に記録された CM データと、前記主データ記録回路に記録された主データとから視聴者に対して提供するデータを作成するデータ合成回路とをさらに有することを特徴とする受信装置。

【請求項 12】 請求項 11 に記載の受信装置において、

視聴者からの入力を受け付けるユーザ入力回路をさらに有し、

前記データ合成回路は、前記ユーザ入力回路から入力された入力信号に基づいて、前記 CM データと前記主データとの合成を行うことを特徴とする受信装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、デジタル CS 放送、BS デジタル放送、アナログ地上波放送など、CM（コマーシャル）を含む放送を受信する受信装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】ディジタル放送は、高能率圧縮された複数の番組のディジタルデータを時分割多重化した状態でディジタル放送波とし、通信衛星、放送衛星、地上波などを介して放送するものであり、既に一部の国において実用化されており、日本においてもディジタル CS 放送をはじめ、2000 年 12 月からは BS デジタル放送も本格的に開始されている。また、従来の放送においては、民間放送局におけるアナログ放送の放送形態として、本放送の間にスポンサーの宣伝用コマーシャル（以下、CM と称する。）を入れ、スポンサーが視聴者にコマーシャル活動することと引き換えに放送局はスポンサーから CM 料を徴収している。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来技術では、スポンサーが放送局へ CM 料を納め、宣伝コマーシャル放送しているにもかかわらず、視聴者は CM が始まると他のチャンネルへ選局し直したり、放送録



画機器にCMカット機能やCMスキップ機能があればそれらを有効活用したりして、視聴者はCM放送を積極的に視聴しているとは言えない。このことはスポンサー側からすると効率的な宣伝コマーシャルを実現できていないことになり、スポンサーが提供する商品の売上を伸ばすといった本来の目的が少なからず薄らいでいることになる。

【0004】本発明は、前記問題点を鑑みてなされたものであり、視聴者がスポンサーの提供するCM放送を意欲的に視聴し、スポンサーの宣伝効果に貢献することができる受信装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するために、本発明における受信装置は、視聴者がCMを視聴していることを検出し、視聴者に対して、CM視聴に対する特典を与えることを特徴とするものである。

【0006】また、本発明における受信装置は、映像および／または音声により、視聴者に対してCMデータが再生されているか否かを検出するCM検出回路と、前記CM検出回路により視聴者に対してCMデータが再生されていることが検出された場合に、視聴者がCMを視聴することにより蓄積されるCMポイントに関する情報であるCM付加情報に基づいて、CMポイントを蓄積するCMカウンタ回路とを備えることを特徴とするものである。

【0007】また、本発明における受信装置は、前記CMカウンタ回路が、CMを提供しているスポンサー毎にCMポイントを分別累積計算することを特徴とするものである。

【0008】また、本発明における受信装置は、前記CMカウンタ回路が、CMデータの表示形態によって蓄積するCMポイント数を変更することを特徴とするものである。

【0009】また、本発明における受信装置は、前記CM検出回路が、さらに、CMデータが高速再生、或はスキップされたことを検出し、前記CMカウンタ回路が、高速再生、或はスキップされたCMによりCMポイントを蓄積しないようにすることを特徴とするものである。

【0010】また、本発明における受信装置は、前記CMデータ、及び前記CM付加情報が、放送局から放送されたものであり、前記CM付加情報を抽出するCM付加情報抽出回路をさらに備えることを特徴とするものである。

【0011】また、本発明における受信装置は、CMデータ、及び前記CM付加情報が、CMデータ、前記CM付加情報、及び映像を記録した映像メディアを再生することにより取得し、前記CM付加情報を抽出するCM付加情報抽出回路をさらに備えることを特徴とするものである。

【0012】また、本発明における受信装置は、CMデ

ータ、及び前記CM付加情報が、CMデータ、及び前記CM付加情報を記録したCMメディアを読取ることにより取得し、前記CM付加情報を抽出するCM付加情報抽出回路をさらに備えることを特徴とするものである。

【0013】また、本発明における受信装置は、前記CMカウンタ回路に蓄積されたCMポイントを携帯可能な外部記憶素子に記録する個人IDカード読取書き込み回路をさらに備えることを特徴とするものである。

【0014】また、本発明における受信装置は、前記CMカウンタ回路に蓄積されたCMポイントをネットワークを通じてスポンサーに提示するネットワークI/Fをさらに備えることを特徴とするものである。

【0015】また、本発明における受信装置は、取得したデータをCMデータと主データとに分離するデータ分離回路と、前記データ分離回路により分離された前記CMデータを記録するCMデータ記録回路と、前記データ分離回路により分離された前記主データを記録する主データ記録回路と、前記CMデータ記録回路に記録されたCMデータと、前記主データ記録回路に記録された主データとから視聴者に対して提供するデータを作成するデータ合成回路と、をさらに有することを特徴とするものである。

【0016】また、本発明における受信装置は、視聴者からの入力を受け付けるユーザ入力回路をさらに有し、前記放送データ合成回路は、前記ユーザ入力回路から入力された入力信号に基づいて、前記CMデータと前記主データとの合成を行うことを特徴とするものである。

【0017】

【発明の実施の形態】以下に、本発明にかかる受信装置を、図1から図7を用いて説明する。

（実施の形態1）図1は、本発明の実施の形態1による受信装置の構成の一例を示すブロック図であり、デジタル放送の番組データを主データとして取り扱う受信装置を例にとりて説明する。

【0018】図1において、本発明の実施の形態1による受信装置は、アンテナ1と、チューナー2と、CM付加情報回路3と、デコーダ4と、画像表示回路5と、音声出力回路6と、CM検出回路7と、CMカウンタ回路8と、個人IDカード読取書き込み回路9と、制御回路10とからなる。

【0019】アンテナ1は、放送局からのデジタル放送波（あるいはアナログ放送波）を受信する。チューナー2は、アンテナが受信したデジタル放送波を増幅し、周波数変換した後、信号波形を整形して復調し、信号の誤りを訂正して、装置内で使用するデジタル放送データとしてCM付加情報抽出回路3へ送る。なお、このデジタル放送データには、少なくとも、画像表示回路5や音声出力回路6から視聴者に提供される、CMデータと主データである番組データ、及び視聴者がCM放送を視聴することにより蓄積されるCMポイントに関す

る情報であるCM付加情報（例えば、CMのスポンサーと、CMが視聴されたことにより得られるCMポイントの情報等）と、が含まれている。

【0020】CM付加情報抽出回路3はチューナ2から送られるデジタル放送データから前記CM付加情報を抽出し、CMカウンタ回路8に送る。デコーダ4はデジタル放送データをデコードし、画像表示回路5と音声出力回路6で画像と音声を出力できるデータ形式に変換する。

【0021】画像表示回路5はデコーダ4でデコードされた画像データを表示する。また、音声出力回路6はデコーダ4でデコードされた音声データを音声として装置外部に出力する。CM検出回路7は画像表示回路5、あるいは音声出力回路6によってCMデータが再生された場合に、CMデータが再生されたことを検出する。

【0022】CMカウンタ回路8はCM検出回路7においてCMデータの再生が確認された場合に、前記CM付加情報抽出回路3により抽出されたCM付加情報に基づいて、CMが視聴されたことにより加算されるCMポイントの累積計算を行う。個人IDカード読取書き込み回路9はCMカウンタ回路8により累積されているCMポイントを、携帯可能である個人IDカード（外部記憶素子）にダウンロード、あるいはCMカウンタ回路8にアップロードする。制御回路10は受信装置内部の各回路を制御する。

【0023】次に、以上のように構成された本発明の実施の形態1による受信装置について、その動作を図2を用いて説明する。図2は、本発明の実施の形態1による受信装置の動作の一例を説明するためのフローチャートである。

【0024】（S101）アンテナ1が、デジタル放送波を受信し、チューナ2が、復調、誤り訂正等を行うことにより、装置内で使用するデジタル放送データを生成する。

【0025】（S102）次に、チューナ2から出力されたデジタル放送データはCM付加情報抽出部3に出力され、デジタル放送データから、視聴者がCM放送を視聴することにより蓄積されるCMポイントに関する情報であるCM付加情報の抽出が行われる。そして、抽出されたCM付加情報は、CMカウンタ回路8に出力される。一方で、CM付加情報が抽出された、番組データ、CMデータからなるデジタル放送データは、デコーダ4に出力される。

【0026】（S103）番組データ、CMデータからなるデジタル放送データの入力を受けたデコーダ4は、デジタル放送データをデコードし、画像表示回路5から画像を、音声出力回路6から音声を、視聴者に提供する。

【0027】（S104）CM検出回路7は、画像表示回路5、または音声出力回路6により、視聴者に対し

て、CMデータが再生されているか否かを検出する。この時、CMデータが再生されていることを検出した場合にはS105に行き、CMデータが再生されていない場合には終了する。

【0028】（S105）CM検出回路7が視聴者に対してCMデータが再生されていることを検出した場合には、CMカウンタ回路8が、前記CM付加情報抽出回路3により抽出されたCM付加情報に基づいて、CMが視聴されたことにより加算されるCMポイントの累積計算を行う。

【0029】次に、このCMカウンタ回路8によるCMポイントの累積計算の一例について、図3を用いて具体的に説明する。図3は、CM付加情報と、CMカウンタ回路8が有するデータベースの一例を示したものである。図3において、CM付加情報は、左から、CMのスポンサーを示すスポンサー名と、スポンサーが提供しているCMの種類を示すCMの種類と、各CMを視聴したことに対するポイント数の情報が含まれている。また、CMカウンタ回路8が有するデータベースには、スポンサー名と、当該スポンサーのCMを視聴することにより蓄積された累積ポイント数が記録されている。

【0030】例えば、画像表示回路5、音声出力回路6により、A社のパターン1のCMが再生されている場合には、CM検出回路7がCMデータの再生を検出する。そして、CMカウンタ回路8は、再生されているCMの種類がA社のパターン1のCMであることを特定した後、データベースの既に貯められたA社に対応する累積CMポイント13に、今回のCMの視聴に対するCMポイント数2が加算され、A社に対応する累積CMポイント数を15とする。

【0031】また、このようにして累積計算されたCMポイントは、図1に示す個人IDカード読取書き込み回路9により、視聴者であるユーザが有する携帯可能な個人IDカード（外部記憶端子）にダウンロードすることができ、CMを視聴することにより獲得したCMポイントを携帯することが可能となる。

【0032】そして、CMを行ったスポンサーが、視聴者に対して、CMを視聴することにより貯められたCMポイント数に応じて商品の割引等の特定のサービスを提供することにより、視聴者は、放送されるCM放送を積極的に視聴することとなり、スポンサーは、CMによる商品の宣伝効果を高めることができる。

【0033】なお、CMを視聴することにより蓄積されるCMポイントは、CMの表示形態（例えば、表示場所、表示の大きさ、CMの放送時間等）により、CMポイント数を変更することも可能であり、番組を表示する個所、CMを挿入する場所、CMの放送時間等の情報と、CMが挿入された場所、CMが放送された時間等に対応するCMポイントの情報と、からなるCM付加情報を、放送局から放送されるデジタル放送波に含めるこ

とにより実現可能である。

【0034】なお、これらのCM付加情報は、放送局から放送される、PSI (Program Specific Information: 番組仕様情報) や、番組データの内容を特定するための情報である番組の識別子 (番組データのヘッダ情報) や、CMデータの内容を特定するための情報であるCMの識別子 (CMデータのヘッダ情報) に書込むことができる。

【0035】また、本発明の実施の形態1では、デジタル放送の番組データを取り扱う受信装置について説明したが、現行アナログ放送における文字放送などで利用される、アナログCM放送波のすき間電波 (VBI: Vertical Blanking Interval) に同様のCMデータ付加情報を含めることで、視聴者はアナログ放送においても前述したデジタル放送と同様のサービスを受けることができる。

【0036】(実施の形態2) 図4は、本発明の実施の形態2による受信装置の構成の一例を示すブロック図である。図4において、本発明の実施の形態2による受信装置は、アンテナ1と、チューナー2と、CM付加情報抽出回路3と、デコーダ4と、画像表示回路5と、音声出力回路6と、CM検出回路7と、CMカウンタ回路8と、個人IDカード読取書込み回路9と、制御回路10と、データ分離回路21と、CMデータ記録回路22と、番組データ記録回路23と、データ合成回路24と、ユーザ入力回路25とからなる。

【0037】なお、本発明の実施の形態2による受信装置は、受信したCMデータを受信装置内に一旦記録して、選択的にCMデータの再生ができる点において、前記実施の形態1による受信装置と異なる。そのため、ここでは、前記実施の形態1による受信装置と同様の構成要素については、同じ符号を付し、説明を省略することにする。また、前記実施の形態1において説明した変形例についても、特に説明の無い限り、同様の変形を行うことによって、本実施形態に適用されるものとする。

【0038】データ分離回路21は、CM付加情報抽出回路3によりCM付加情報が抽出されたデジタル放送データをCMデータと、主データである番組データに分離し、CMデータをCMデータ記録回路22に、番組データを番組データ記録回路23にそれぞれ出力する。CMデータ記録回路22は、データ分離回路21から出力されたCMデータを記録する。また、番組データ記録回路23は、データ分離回路21から出力された番組データを記録する。

【0039】データ合成回路24は、ユーザ入力回路25からの出力を受けた制御回路10の制御により、番組データとCMデータの合成を行う。ユーザ入力回路25は、ユーザの操作に基づくリモコン等からの入力信号を受け付ける回路であり、ユーザ入力を受けたユーザ入力回路25は、当該ユーザ入力を制御回路10に出力す

る。

【0040】次に、以上のように構成された本発明の実施の形態2による受信装置について、その動作を図5を用いて説明する。図5は、本発明の実施の形態2による受信装置の動作の一例を説明するためのフローチャートである。

【0041】(S201) アンテナ1が、デジタル放送波を受信し、チューナー2が、復調、誤り訂正等を行うことにより、装置内で使用するデジタル放送データを生成する。

【0042】(S202) 次に、チューナー2から出力されたデジタル放送データはCM付加情報抽出部3に出力され、デジタル放送データから、視聴者がCM放送を視聴することにより蓄積されるCMポイントに関する情報であるCM付加情報の抽出が行われる。そして、抽出されたCM付加情報は、CMカウンタ回路8に出力される。一方で、CM付加情報が抽出されたデジタル放送データは、データ分離回路21に出力される。

【0043】(S203) CM付加情報抽出回路3から出力されたデジタル放送データは、データ分離回路21によりCMデータと、番組データとに分離され、CMデータは、CMデータ記録回路22に、番組データは、番組データ記録回路23にそれぞれ出力され、記録される。

【0044】(S204) そして、CMデータと番組データとに分離して記録されたデータは、その後、ユーザ入力回路25からの出力を受けた制御回路10の制御によってデータ合成回路24により合成され、デコーダ4に出力される。

【0045】(S205) データ合成回路24により合成されたデータの入力を受けたデコーダ4は、入力データをデコードし、画像表示回路5から画像を、音声出力回路6から音声を、視聴者に提供する。

【0046】(S206) CM検出回路7は、画像表示回路5、または音声出力回路6により、視聴者に対して、CMデータが再生されているか否かを検出する。この時、CMデータが再生されていることを検出した場合にはS207に行き、CMデータが再生されていない場合には終了する。

【0047】(S207) CM検出回路7が視聴者に対してCMデータが再生されていることを検出した場合には、CMカウンタ回路8は、前記CM付加情報抽出回路3により抽出されたCM付加情報に基づいて、CMが視聴されたことにより加算されるCMポイントの累積計算を行う。

【0048】次に、本実施の形態2による受信装置の特徴部分であるデータ合成回路24の動作について、具体例を示してさらに詳細に説明する。例えば、視聴者が、A社の蓄積されたCMポイントに対するサービスを受けたい場合には、視聴者は、リモコン等を操作し、A社の

CMを放送するよう指示する旨の信号（以下、ユーザ入力と称する。）をユーザ入力回路25に対して発信する。

【0049】そして、当該ユーザ入力を受けたユーザ入力回路25は、前記ユーザ入力を制御回路10に出力する。制御回路10は、当該ユーザ入力に基づきデータ合成回路24を制御し、番組データとCMデータの合成に際してA社のCMを挿入するようにする。

【0050】具体的には、まず、予め放送局による放送時に、番組データ上でCMを挿入可能なCM挿入位置やCM挿入時間等を定めて、番組データの内容を特定するための情報である番組の識別子中に入れて放送する。そして、A社のCMを放送するよう指示するユーザ入力を受けた制御回路10の制御により、データ合成回路24は、前記番組データに含まれるCM挿入位置やCM挿入時間等の情報に基づいてCMデータ記録回路22に記録されているA社のCMデータを番組データ中に挿入する。

【0051】また、その他にも、例えば、番組データ間に挿入するCMデータを番組データの内容等から予め決めておくことも可能であり、予め放送時に、CMを挿入可能なCM挿入位置やCM挿入時間等を定めた番組データとともに、番組データを特定するための識別子を有するCMデータを送信することにより、データ合成回路24は、CMデータに含まれる前記識別子を参照して、番組データに挿入するCMデータを特定することができる。また、この時、同じ番組に対応するCMデータが多数ある場合は、1番組中にできるだけ同じスポンサーのCMデータを挿入しない、或は、記録日時が新しいものから挿入するなどの条件付けを行ってCMデータを挿入することとしてもよい。また、同じ番組に対応するCMデータが無い場合は、CMデータの挿入を行われないか、或は、CMデータ記録回路22に記録されているCMデータの内、記録日時が新しいものから挿入するなどとしてもよい。

【0052】このように、ユーザ入力回路25から入力されたユーザ入力や、番組データの内容等に応じたCMデータを選択的に挿入することができる構成とすることにより、CMの広告としての効果を低下させずに、CMデータを効果的に放送することができる。また、CMを行ったスポンサーが、視聴者の商品購入時に、当該スポンサーのCMを視聴することにより貯められたCMポイント数に応じて商品の割引が受けられる等の特定のサービスを提供することにより、視聴者は、積極的にCM放送を視聴することとなり、スポンサーは、さらに、CMによる商品の宣伝効果を高めることができる。

【0053】なお、本発明の実施の形態2による受信装置では、CMデータ記録回路22がデータ分離回路21で分離されたCMデータ記録するものについて説明したが、受信装置が設置されている場所を特定するための地

域コードを予め受信装置に設定しておくとともに、放送時にCMデータに地域コードを含めて放送することにより、送られてくるCMデータの地域コードと一致するCMデータをCMデータ記録回路22に記録するようにしてもよい。これにより、衛星放送における全地域同放送形式などの場合に、地域限定CMなどの放送を可能にすることができる。

【0054】また、本発明の実施の形態2による受信装置は、番組データの再生を中断してCMデータを挿入する放送形態のほか、主データである番組データ再生中に子画面を表示してCMデータを再生することも可能であり、CMデータの放送形態により、蓄積されるCMポイントを変更するようにすることも可能である。

【0055】（実施の形態3）以下に、本発明の実施の形態3による受信装置について説明する。図6は、本発明の実施の形態3による受信装置の構成の一例を示すブロック図である。

【0056】図6において、本発明の実施の形態3による受信装置は、アンテナ1と、チューナー2と、CM付加情報抽出回路3と、デコーダ4と、画像表示回路5と、音声出力回路6と、CM検出回路7と、CMカウンタ回路8と、制御回路10と、データ分離回路21と、CMデータ記録回路22と、番組データ記録回路23と、データ合成回路24と、ユーザ入力回路25と、ネットワークI/F31とからなる。

【0057】なお、本発明の実施の形態3による受信装置は、視聴者が蓄積したCM視聴に対するCMポイントをネットワークを介して送信する点において、前記実施の形態2による受信装置と異なる。そのため、ここでは、前記実施の形態2による受信装置と同様の構成要素については、同じ符号を付し、説明を省略することにする。また、前記実施の形態1、及び2において説明した変形例についても、特に説明の無い限り、同様の変形を行うことによって、本実施形態に適用されるものとする。

【0058】ネットワークI/F31は、CMカウンタ回路8で蓄積されているCMポイントを電話回線、携帯電話、PHS、PDA等のネットワーク端末32を用いてネットワークサービス会社38に送信するためのインターフェイスである。

【0059】次に、本実施の形態3による受信装置の特徴部分である、ネットワークを介したCMポイントの取り扱いについて説明する。視聴者がCMを視聴することによりCMカウンタ回路8に蓄積されたCMポイントは、自動的に、あるいはユーザの指示により、ネットワークI/F31を介して、ネットワークサービス会社33に対して送信される。

【0060】ネットワークサービス会社33は、視聴者が蓄積したCMポイントを受信すると、蓄積されたCMポイント数に応じて、視聴者に対し、ネットワークの利

用料金の割引や、商品のプレゼント等のサービスを提供する。一方で、ネットワークサービス会社33は、CM供給元のスポンサー34に、視聴者から送信されたCMポイントを広告料金として買い取ってもらう。

【0061】次に、本実施の形態3による受信装置の具体例について説明する。例えば、有料放送のコンテンツを放送局が放送し、視聴者が視聴する場合に、スポンサーと放送局が提携により、有料放送中に任意に視聴可能なCMデータを含めて放送する。

【0062】そして、視聴者が有料放送中に含めたCMデータを視聴し、視聴者がCMポイントを蓄積した場合には、CMポイントを放送局へ送り、視聴者に対してCMポイントの蓄積量に応じた放送料の割引等のサービスを提供する。また、放送局は、視聴者から徴収したCMポイントをスポンサーに買い取ってもらい、スポンサーから広告料金を徴収する。

【0063】このように、ネットワークを介して視聴者が蓄積したCMポイントを送信し、視聴者に対して各種サービスを提供することにより、視聴者はスポンサーのバックグラウンドの下、各ネットワーク会社等からのサービスを受けることが可能となりCMを積極的に視聴するようになる。また、スポンサーは、効果的に商品等の宣伝活動を行うことができ、視聴者への宣伝効果を高めることができる。また、ネットワークサービス会社は、スポンサーから広告料を徴収することができる。また、有料放送のコンテンツを提供する場合であっても、視聴者はCMを視聴することにより視聴料の割引サービス等をうけることができるため、有料放送への視聴者の加入促進を図ることができる。

【0064】（実施の形態4）以下に、本発明の実施の形態4による受信装置について説明する。図7は、本発明の実施の形態4による受信装置の構成を示すブロック図である。

【0065】図7において、本発明の実施の形態4による受信装置は、アンテナ1と、チューナー2と、CM付加情報抽出回路3と、デコーダ4と、画像表示回路5と、音声出力回路6と、CM検出回路7と、CMカウンタ回路8と、制御回路10と、データ分離回路21と、CMデータ記録回路22と、番組データ記録回路23と、データ合成回路24と、ユーザ入力回路25と、ネットワークI/F31と、映像メディア再生回路41と、CMデータ読取り回路42とからなる。

【0066】なお、本発明の実施の形態4による受信装置は、CMデータを放送からのみではなく、他のメディアからも視聴することができ、視聴したCMデータに応じたCMポイントを蓄積できる点において、前記実施の形態3による受信装置と異なる。そのため、ここでは、前記実施の形態3による受信装置と同様の構成要素については、同じ符号を付し、説明を省略することにする。また、前記実施の形態1乃至3において説明した変形例

についても、特に説明の無い限り、同様の変形を行うことによって、本実施形態に適用されるものとする。

【0067】映像メディア再生回路41は、映像メディア43を再生する回路であり、映像メディア43とは、視聴者が任意にレンタルしてきたVHSテープ、DVD等の映像メディアある。CMデータ読取り回路42は、CMメディア44からCMデータを取り出す回路であり、CMメディア44とは、スポンサーが提供するCMの映像、音声等のCMデータが記録されたメディアである。

【0068】なお、本発明の実施の形態4では、映像メディア再生回路41、CMデータ読取り回路42が受信装置と一体型として構成されるものについて説明するが、例えば、受信装置外部に、映像メディア再生回路41、CMデータ読取り回路42を付属的に取り付けようにしてもよい。

【0069】次に、本実施の形態4による受信装置の特徴部分である、他のメディアを用いてCMデータを取得し、CMポイントの蓄積を行う動作について説明する。映像メディア43には、映画等の主データである映像データとともに、CMデータとCMデータに対応するCM付加情報が含まれており、当該映像メディア43は、映像メディア再生回路41、データ分離回路21、CMデータ記録回路22、番組データ記録回路23、データ合成回路24、デコーダ4、画像表示回路5、音声出力回路6により再生される。そして、映像メディア43中に含まれるCMデータを視聴者が視聴することにより、放送局から放送されたCMを視聴したのと同様に、CMポイントがCMカウンタ回路8で蓄積され、CMのスポンサーから特定のサービスを受けることができる。

【0070】また、CMメディア44は、CMデータとCM付加情報とからなるメディアであり、当該CMメディア44は、CMデータ読取り回路42、CMデータ記録回路22、番組データ記録回路23、データ合成回路24、デコーダ4、画像表示回路5、音声出力回路6により再生される。そして、再生されたCMデータを視聴者が視聴することにより、CM付加情報に基づいて、視聴したCMデータに応じたCMポイントがCMカウンタ回路8で蓄積され、CMのスポンサーから特定のサービスを受けることができる。

【0071】このように、放送以外からCMデータの入手経路を確立することにより、視聴者は、CMを見る視聴する機会が増加し、蓄積したCMポイントに応じてスポンサー等からの特定のサービスを受けることができる。また、スポンサーは、視聴者が積極的にCMを視聴することとなるため、CMの宣伝効果を高めることができる。

【0072】なお、本発明の実施の形態4では、映像メディア再生回路41とCMデータ読取り回路42の両方を備えるものについて説明したが、少なくとも何れか一方

を備える受信装置であれば、同様の効果を得ることができる。

【0073】また、本発明の実施の形態1乃至4における受信装置において、受信装置が高速再生機能やCMスキップ機能等を有する場合には、CM検出回路7が、CMデータが高速再生、或はスキップされたことを検出してCMが再生されていないことを検出してもよく、CMカウンタ回路8において、高速再生、或はスキップされたCMによりCMポイントが蓄積されないようにしてもよい。

【0074】また、本発明の実施の形態1乃至4では、視聴者がCMを視聴することにより、CMポイントが蓄積され、蓄積されたCMポイントに応じてスポンサーからのサービスを受けることができる受信装置について説明したが、必ずしもCMポイントを蓄積する構成にする必要はなく、例えば、CMを視聴することにより視聴者に対して与えられるサービスに関する情報である提供サービス情報をCMデータとともに放送等し、視聴者がCMを視聴することにより割引クーポンを発行するサービス等を提供する構成としてもよい。

【0075】

【発明の効果】以上のように本発明の受信装置によれば、視聴者は、CMを視聴することによりCMポイントが蓄積され、当該蓄積したCMポイントに応じてスポンサーからの特定のサービスを受けることができる。また、その一方で、スポンサーは、前記特定のサービスを視聴者に対して提供することにより、視聴者が積極的にCMを視聴することとなるため、CMの広告としての効果を低下させずに、CMデータを効果的に放送することができ、CMによる商品の宣伝効果を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1による受信装置の構成の一例を示すブロック図である。

【図2】本発明の実施の形態1による受信装置の動作を

説明するためのフローチャートである。

【図3】本発明の実施の形態1による受信装置のCMカウンタ回路の動作を説明するための説明図である。

【図4】本発明の実施の形態2による受信装置の構成の一例を示すブロック図である。

【図5】本発明の実施の形態2による受信装置の動作を説明するためのフローチャートである。

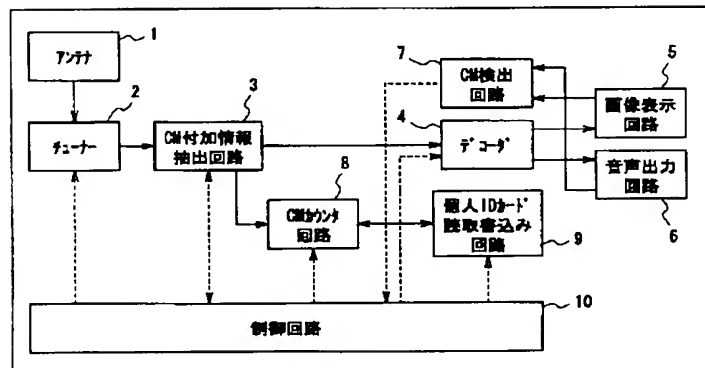
【図6】本発明の実施の形態3による受信装置の構成の一例を示すブロック図である。

【図7】本発明の実施の形態4による受信装置の構成の一例を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 1 アンテナ
- 2 チューナー
- 3 CMデータ抽出回路
- 4 デコーダ
- 5 画像表示回路
- 6 音声出力回路
- 7 CM検出回路
- 8 CMカウンタ回路
- 9 個人IDカード読取書き込み回路
- 10 制御装置
- 21 データ分離回路
- 22 CMデータ記録回路
- 23 番組データ記録回路
- 24 データ合成回路
- 25 ユーザ入力回路
- 31 ネットワークI/F
- 32 ネットワーク端末
- 33 ネットワークサービス会社
- 34 スポンサー
- 41 映像メディア再生回路
- 42 CMデータ読取り回路
- 43 映像メディア
- 44 CMメディア

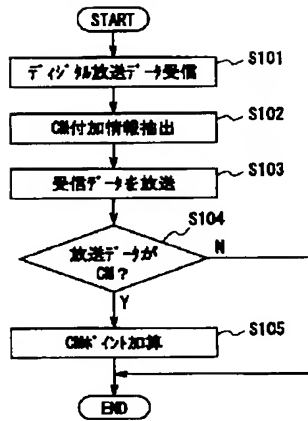
【図1】



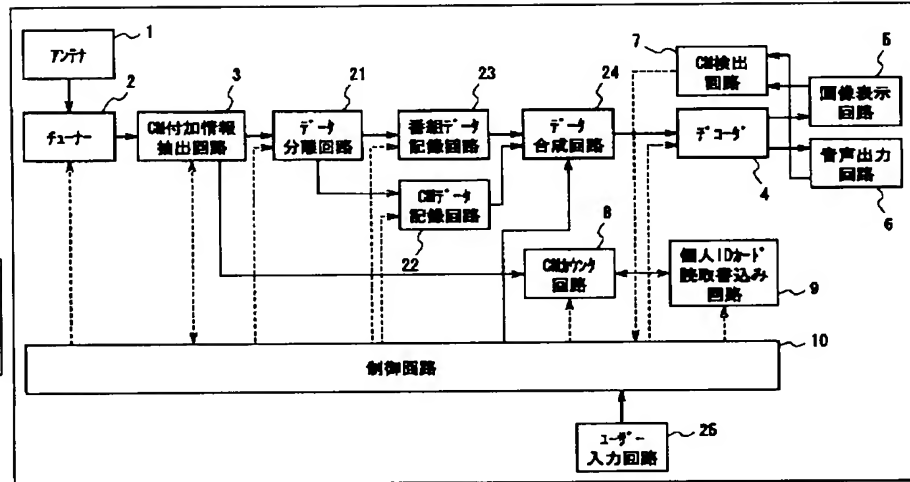
【図3】

CM付加情報			CMカウンタ回路	
スポンサ名	CMの種類	CMポイント数	スポンサ名	累積CMポイント数
A社	パターン1	2	A社	13
	パターン2	3	B社	6
B社	パターン1	2	C社	7
	パターン2	4	...	...
...	...	...	...	...

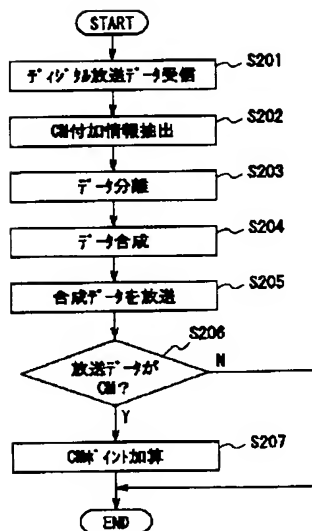
【図2】



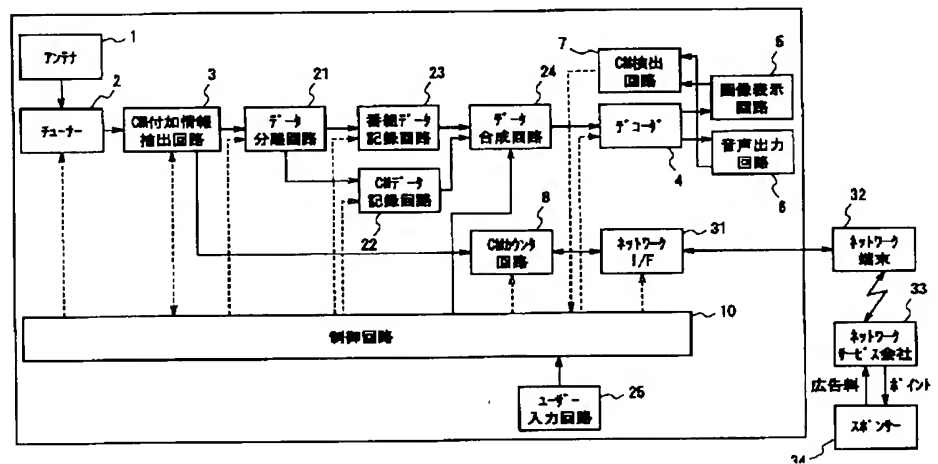
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

